# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Baby's napkin with urine indicator - is formed by picture on plastics

sheet which reacts to moisture or acidity

Patent Assignee: LEVY R (LEVY-I)

Inventor: LEVY R

Number of Countries: 024 Number of Patents: 004

Patent Family:

Patent No Kind Date Applicat No Kind Date Main IPC Week
EP 148115 A 19850710 EP 84810550 A 19841113 198528 B
WO 8502981 A 19850718 WO 84CH201 A 19841227 198530
AU 8537493 A 19850730 198540
CH 657021 A 19860815 198638

Priority Applications (No Type Date): CH 836966 A 19831229

Cited Patents: EP 21492; FR 2541872; US 3759261; US 4022211; US 4249532

Patent Details:

Patent Kind Lan Pg Filing Notes Application Patent

EP 148115 A F 7

Designated States (Regional): AT BE DE FR GB IT LU NL SE

WO 8502981 A F

Designated States (National): AU BR DK FI NO

Designated States (Regional): CF CG CM GA ML MR SN TD TG

#### Abstract (Basic): EP 148115 A

The baby's napkin consists of a plastics sheet with an absorbent material on at least one of its surfaces. The plastics sheet carries the picture of a person or an animal. The plastics sheet is translucent and carries the picture on the surface turned towards the absorbent material. The picture is printed with a substance which reacts to moisture and or acidity.

Alternatively the picture may be printed with several substances of which at least one becomes visible under the effect of moisture and or acidity whilst the others fade or disappear so that the picture is modified.

ADVANTAGE - It can be seen if the baby has urinated without the need to soil one's hands.

Numéro de publication:

**0 148 115** A1

(12)

#### **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt: 84810550.8

(5) Int. Cl.4: A 41 B 13/02

2 Date de dépôt: 13.11.84

30 Priorité: 29.12.83 CH 6966/83

- Date de publication de la demande: 10.07.85 Bulletin 85/28
- (24) Etats contractants désignés: AT BE DE FR GB IT LU NL SE

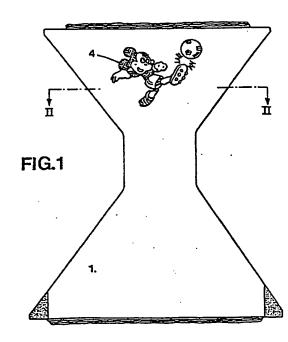
- 71 Demandeur: Levy, René 116, rue de la Tour F-75116 Paris(FR)
- 22 Inventeur: Levy, René 116, rue de la Tour F-75116 Paris(FR)
- (24) Mandataire: Ardin, Pierre et al, PIERRE ARDIN & CIE 22, rue du Mont-Blanc CH-1211 Genève 1(CH)

(54) Couche pour enfant.

(5) Une couche composite comprenant une feuille de plastique 1, superposée à au moins une couche de matière absorbante.

La feuille 1 porte une image 4 imprimée de préference sur la face de la feuille qui est tournée vers la matière absorbante.

L'image peut être en substance virant de teinte par réaction à l'humidité et/ou à l'acidité.



FP 0 148 115 A1

#### COUCHE POUR ENFANT

On connaît déjà des couches pour enfant constituées par au moins une feuille de plastique portant sur l'une de ses faces une matière absorbant l'humidité.

L'invention a pour but de rendre les couches plus plaisantes pour les enfants, ceci grâce au fait que la feuille de plastique porte une image imprimée de personnage ou d'animal.

Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution et une variante d'une couche, objet de l'invention.

La figure 1 est une vue de la surface extérieure d'une couche dépliée.

La figure 2 est une coupe selon la ligne II-II de la figure 1.

Les figures 3 et 4 sont des illustrations partielles de la variante.

La couche se compose d'une feuille I en matière plastique translucide ou transparente, cette feuille constituant la surface extérieure de la couche.

Sur sa face intérieure, la feuille est recouverte d'une substance hydrophile 2, puis d'une substance hydrophobe 3.

La partie 3 peut être fixée par collage de ses bords contre les bords de la feuille 1.

La feuille 1 porte sur sa face intérieure une image 4 imprimée. Cette image est réalisée en une encre contenant un réactif, c'est-à-dire contenant une substance réagissant soit à l'humidité, soit à l'acidité, ou encore aux deux à la fois.

Par exemple, l'encre pourrait contenir de la teinture de tournesol ou encore de la phtaléine. De cette façon, l'image change de teinte dès que l'enfant a uriné. Ceci est avantageux, car la personne qui s'en occupe peut se rendre compte de visu et sans se salir les mains de l'état de la couche et de la nécessité de la changer.

On peut bien entendu prévoir de nombreuses variantes d'exécution. De préférence, les images peuvent être des animaux ou personnages de bande dessinée ou de dessin animé.

Les figures 3 et 4 illustrent deux formes différentes d'une image commune, le changement de forme étant provoqué par la réaction de l'encre composant l'image. Cette image 4 comprend trois encres différentes dont une première 5 ne subit pas de variation de teinte sensible lorsqu'elle est humidifiée par l'urine. Certaines parties de cette image, notamment les mains 6 et 6', sont réalisées en deux substances différentes, dont une devient visible sous l'effet de l'humidité de l'urine, tandis que l'autre, au contraire, s'estompe ou disparaît sous ce même effet. D'autres parties de la face du personnage sont réalisées de façon semblable, notamment les yeux, les larmes et la bouche. La figure 4 montre la vision que l'on a du personnage lorsque la couche est sèche, tandis que la figure 3 montre la vision du même personnage à l'état humide de la couche.

Il est bien entendu qu'en inversant les matières réactives pour les personnages des figures 3 et 4, l'image selon la figure 3 pourrait être celle qui est vue à l'état sec et celle de la figure 4 deviendrait celle qui est vue à l'état humide de la couche.

Dans le cas où les couches sont vendues en paquet groupant plusieurs couches, on peut éveiller l'intérêt de l'enfant en prévoyant un dessin différent sur chacune des couches.

Ce dessin pourrait d'ailleurs être réalisé sans emploi de substance réactive t dans ce cas l'impression pourrait aussi être effectuée sur la face extérieure de la feuille de plastique.

#### REVENDICATIONS

- 1. Couche pour enfant constituée par au moins une feuille de plastique portant sur l'une de ses faces une matière absorbant l'humidité, caractérisée en ce que la feuille de plastique porte une image imprimée de personnage ou d'animal.
- 2. Couche selon la revendication 1, caractérisée en ce que la feuille de plastique est translucide et porte l'image imprimée sur sa face tournée vers la matière absorbante.
- Couche selon la revendication 2, caractérisée en ce que l'image est réalisée en une substance réagissant sous l'effet de l'humidité et/ou de l'acidité.
- 4. Couche selon la revendication 3, caractérisée en ce que l'image est réalisée en plusieurs substances, dont au moins une devient visible sous l'effet de l'humidité et/ou de l'acidité, tandis que l'autre s'estompe ou disparaît sous ce même effet, ces substances étant disposées de façon à produire une modification de la forme de l'image.

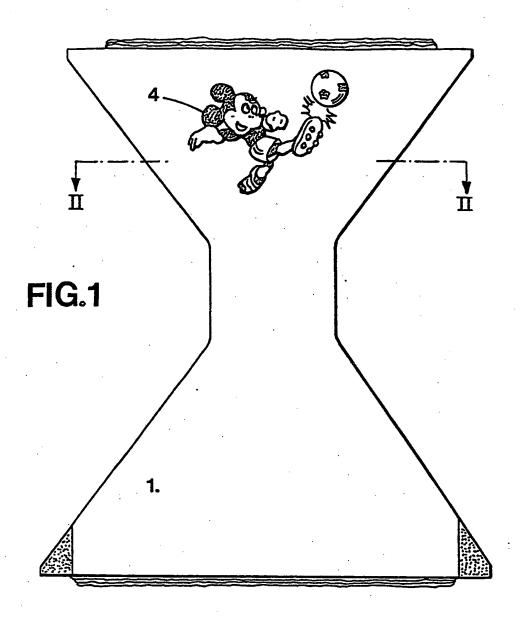
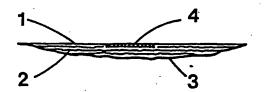
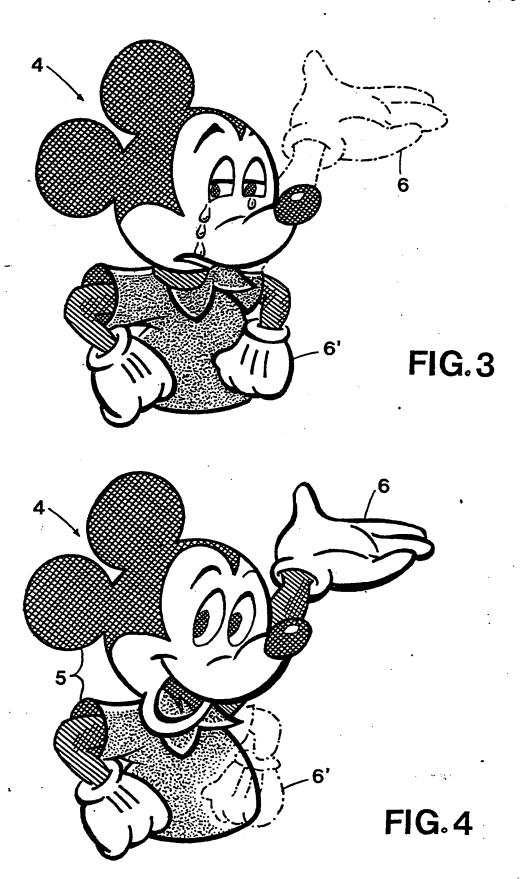


FIG.2









### RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

EP 84 81 0550

	DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTIN  Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		Revend		CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. CI 4)			
atégone	oes parties i	restaties			λ	41	R	13/0
x	US-A-4 249 532 ( * En entier *	H. POLANSKY)	1,		. <b>n</b>	41		1370
<b>A</b> .	US-A-4 022 211 (CORP.)	KIMBERLY CLAF	к 1-	4				
	* Colonne 2, colonne 3, alir 41-63 *	dernier alir néa 1 et lic	néa; mes					
A	US-A-3 759 261 * Colonne 2, revendications;	lignes 1.	-44;	2,4				
A,P	FR-A-2 541 872 ORTOPEDICA ESPAN	OLA)		-4				
	* Page 3, revendication; f	alinéas	2-4;		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)			
A	EP-A-0 021 492 GAMBLE COMPANY)	- (PROCTER &			2	4 43	LΒ	
								. •
				•				٠
	Le présent rapport de recherche a été é	tabli pour toutes les revendic	itions					
	Lieu de la recherche Date d'achèvemen LA HAYE 26-03		de la recherche -1985 GAR		NIER F.M.A.C.			
XY AOP	CATEGORIE DES DOCUMENT particulièrement pertinent à fui sei particulièrement perfinent en com autre document de la même catég	E: binaison avec un D:	théorie ou print document de b date de dépôt c cité dans la der cité pour d'auti	revet ant ou après ( nande	cette d		entio publi	n éàla